

△ 注 意

お買い上げのお客様へ 必ずお読みください。

- この商品の対象年齢は15才以上です。それ未満のお子様には絶対に与えないでください。
- 単4乾電池(別売り)の誤飲事故(特に小さなお子様)に注意してください。
- 商品をディスプレイする際には倒れたり落下したり踏んだりしない安全な場所に飾ってください。
- 液晶画面にガラスを使用しております。乱暴な扱いはしないでください。
《電池を誤使用すると発熱・破裂・液もれの恐れがあります。下記に注意してください》
- 万一、電池からもれた液が目に入ったときはすぐに大量の水で洗い、医師に相談してください。ひふや服に付いたときは水で洗ってください。
- 充電式(ニカドなど)電池は、絶対に使用しないでください。
- 古い電池と新しい電池、いろいろな種類の電池を混ぜて使わないでください。
- +- (プラスマイナス)を正しくセットしてください。
- 保管するときは電池を外してください。
- ショートさせたり充電、分解、加熱、火の中に入れたりしないでください。
《ACアダプターの誤使用は、火災や感電など重大な事故の原因となります。下記に注意してください》
- 感電注意。濡れた手でACアダプターを触らないでください。
- 使用後は、必ずACアダプターをコンセントから抜いてください。
- ACアダプターを抜くときは、電源コードを引っ張らないで必ずACアダプターを持って抜いてください。
- タコ足配線は絶対にしないでください。発熱の危険があります。
- 電源コードを無理に曲げたり、ねじったり、強く引っ張ったり、加工したりしないでください。
- 電源コードの上に家具・電化製品・置物など重い物を絶対に乗せないでください。
- 電源コードが痛んだら(接触不良や断線など)すぐに使用を中止し、新しいACアダプターに交換してください。
- 家庭用電源100Vに接続してください。

《使用上の注意》

- 本商品は精密な電子部品で構成されています。落としたり、水にぬらしたり、汚したり、分解したりしないでください。
また、高温・低温になる所での使用、保管はさけてください。
- 取付部分を無理な方向に強く引っ張ったり、曲げたりしないでください。
- 梱包材は開封後、すぐに捨ててください。
- 液晶画面は、見る位置によって多少見づらいことがあります。見やすい位置にし、ご使用ください。
- 乾電池使用時に画面が見にくくなりましたら単4乾電池3本(別売り)を交換してください。

ant's life studio

アンツ ライフ スタジオ



ユーザーズガイド

取扱説明書

©BANDAI 2006
BANDAI 2006 MADE IN CHINA

BAN
DAI



ant's life studio とは

人間社会の構造によく似たアリの不思議な生態をシミュレーションした大人のためのデジタル液晶インテリアトイ。アリたちは穴を掘り、エサの捕獲、女王アリと卵や幼虫の世話と一生懸命働いています。あなたは、少しお手伝いしてあげてください。



青色LEDバックライトを搭載

明るくなったり、暗くなったりとぼんやりと光る画面に心癒されてください。



虫の音や雨のさえずりなど自然な音が流れます

時折流れるヒグラシや鈴虫などの鳴き声に季節や時刻を感じてください。



振動センサー内蔵

本体を叩くことでアリをびっくりさせたり、天敵を追い払ったりと本営に生きているかのような反応を演出します。



目次

| | | | |
|---|---|----------------------------|----|
| ant's life studioとは..... | 1 | モノを置く／片づける..... | 10 |
| はじめに／日本蟻類研究会について..... | 2 | 棒を挿す／アリ釣り..... | 11 |
| クロヤマアリ (<i>Panurginus japonicus</i>) の生態..... | 3 | アラーム／データ画面／振動センサーについて..... | 12 |
| セット内容／各部の名称・基本ボタン操作..... | 5 | オブジェクト..... | 13 |
| 専用ACアダプターの取り付け方／電池の入れ方..... | 6 | その他 女王アリが死んでしまったら..... | 14 |
| 時計の設定／オープニング..... | 7 | 育成中のデータについて (メモリーセーブ)..... | 14 |
| 画面の見方／アリの生活と不思議な生態..... | 8 | さいごに..... | 14 |
| エサ(虫)・天敵について／モードメニュー画面..... | 9 | | |

はじめに

クロヤマアリは私達に馴染みの深いアリです。土を入れた水槽で飼ったことがある人も多いのではないのでしょうか。しかし、女王アリ1匹からコロニーを作らせる飼育は大変な時間と労力が必要です。アンフライブスタジオはシミュレーションプログラムによってコロニー形成過程を忠実に再現し、その飼育を仮想の形で実現しています。クロヤマアリのコロニーが完成していく姿を、アリをいじって遊んでいた子供時代を思い出しながら楽しんでください。

監修／日本蟻類研究会 大河原 恭祐

大河原 恭祐

1967年生まれ。埼玉県出身
北海道大学地球環境科学研究科博士課程卒
金沢大学自然科学研究所生物学科助手
日本蟻類研究会事務局代表
主にアリの社会性進化とアリと植物間の共生関係について研究中。



日本蟻類研究会 (Myrmecological Society of Japan) について

日本蟻類研究会 (Myrmecological Society of Japan) は発足が40年近く経つ研究会で、アリに興味を持つ約200名の会員によって組織、運営。専門研究者から学生、コレクターまで幅広いメンバーによって構成され、これまでにアリに関する多くの書籍、書籍、データやイラストの編集や製作に携わる。年1回、会員の交流や情報交換、活動の普及を目的とした研究発表会を開催。また会誌「蟻」を年1回発行し、アリに関する研究成果や学術情報を掲載している。

アリに興味のある方はどなたでも本研究会に御入会できます。詳しくはホームページにて <http://www.japanese-ants.org/>



クロヤマアリ (*Formica japonica*) の生態

アリは私たちに親しみの深い昆虫のひとつです。おそらく目にすることがない人はいないのではないのでしょうか。女王アリとたくさんのはたらきアリが巣を作って生活し、女王アリは卵を産み、はたらきアリは巣作りや餌集め、幼虫の世話などの仕事を行います。この他に交尾して新たな巣を作る羽アリ(若い女王アリとオスアリ)もいます。実はこれらのアリのほとんどはメスで、女王アリはもちろんはたらきアリは全てメスです。アリの社会は徹底した女権社会なのです。

クロヤマアリ (*Formica japonica*) は日本で最も普通に見られるアリです。体長は5mm程度で、主に森や草原に生息し、町中の公園や空き地にもいます。巣は地面に深さ1~2mほどの穴を掘って作られ、巣穴は女王部屋や幼虫の部屋などに分かれトンネルでつながっています。この1つの巣に1匹の女王アリと1000から1万匹かいはたらきアリが共に生活しています。

この1つの巣をコロニーと呼びますが、このコロニーはたった1匹の女王アリが卵を産み、はたらきアリを少しずつ増やしながらか、長い年月をかけて作られます。1つのコロニーの完成には7、8年かかると言われています。



女王アリのお世話をするはたらきアリたち

冬には巣穴を閉じて冬眠していますが、春から夏にかけて活発に活動します。はたらきアリは他の昆虫や節足動物類を狩って餌としますが、自分の体重の10倍もの重さの餌を持ち運びます。また他にも植物の種子や花蜜、またアブラムシからもらう甘露も餌にしており、脂肪分から糖分までバランスの良い食生活をおくっています。こうした巣外での餌集めは実は年をとったはたらきアリの役割で、まだ若いはたらきアリは巣内で卵や幼虫の世話や巣作りなどの仕事を担当しています。これは若いアリに安全な仕事をさせることによってコロニー全体の高齢化を防ぐためだと考えられています。

このクロヤマアリのコロニーはどのような手段で統率されているのでしょうか？

今の人間社会ではネットなどのITが情報流通に欠かせませんが、アリ社会でそれに当たるのが化学物質です。この仕組みにはまだ謎が多いのですが、アリは触覚を使って仲間の体表面の炭化水素と呼ばれる成分を感知し、同巣メンバーであることを認識、さらにお互いの健康状態、生理状態の情報を交換し合っています。コロニー内には女王アリも含めて全メンバーの情報が常に流通しており、それをもとにコロニー全体の活動の方向性が決定されるのです。例えば空腹のアリが増えたら餌集めメンバーを増やしたりします。アリ社会も人間社会のように高度な情報技術の上に成立しているのです。



幼虫の世話をするはたらきアリたち

文：大河原崇弘

写真提供：世田谷市／久保田敏

※本プログラムは、年間を通じて遊べる様に冬眠はしません。また仕様上、実際の生態と異なる部分があることをご了承ください。

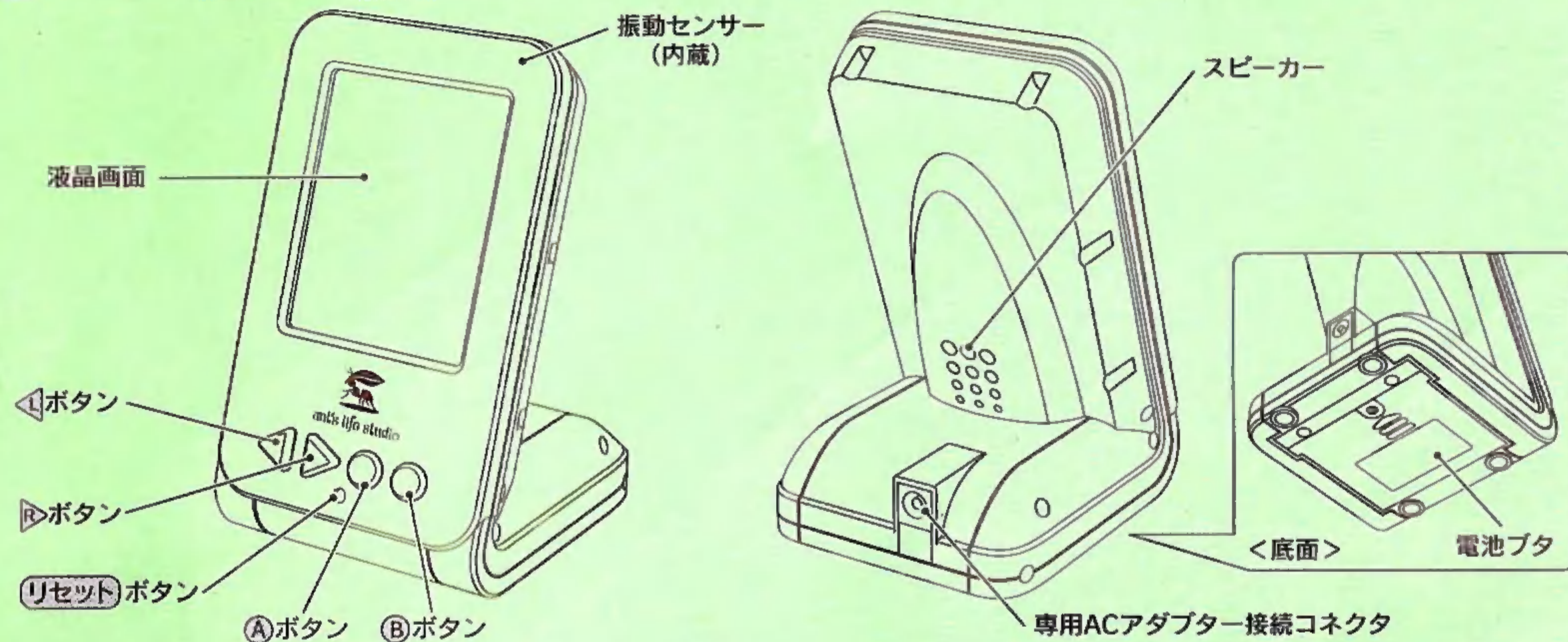
セット内容

●アンツライフスタジオ本体…1個

●専用ACアダプター…1個

●取扱説明書(本書)…1冊

各部の名称・基本ボタン操作



◀ボタン：上の画面表示／左選択など

▶ボタン：下の画面表示／右選択など

Ⓐボタン：決定／モードメニューの表示

Ⓑボタン：キャンセル／バックライトのモード切替(長押し)

リセットボタン：電池交換時・誤動作時に使用

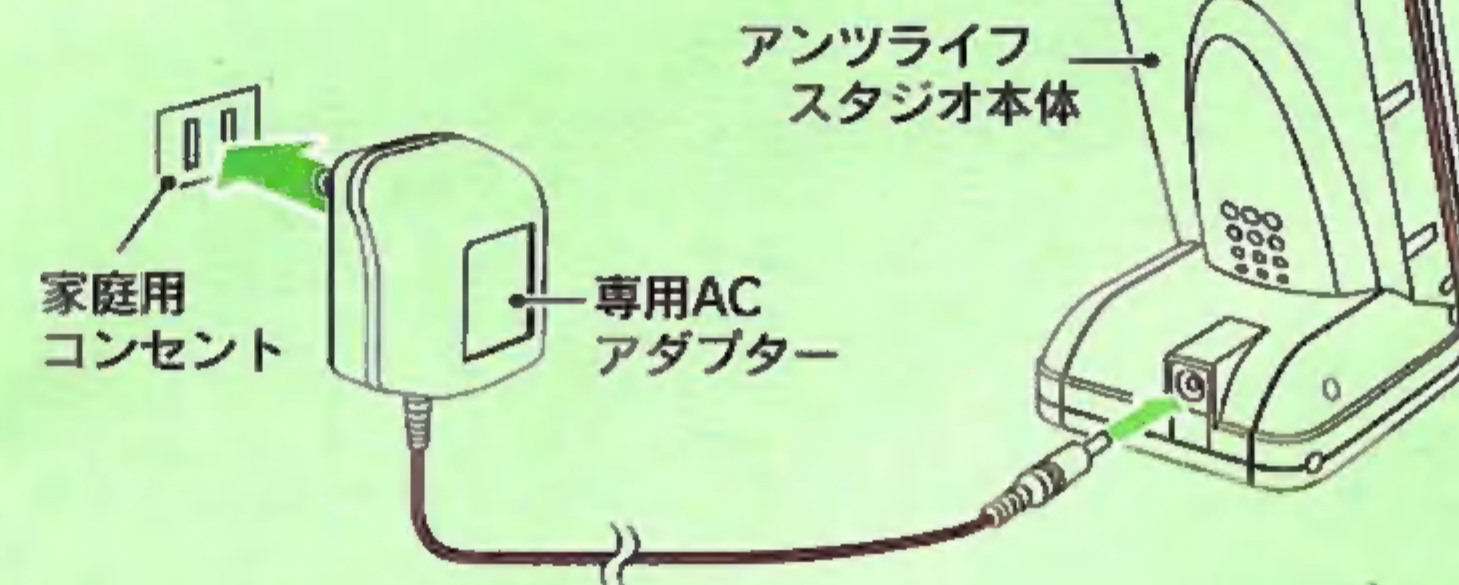
■振動センサー：本体上部を連続で軽く叩くことでアリを驚かしたり、天敵を追い払う

※これ以外の操作もあります。



専用ACアダプターの取り付け方

- 専用ACアダプターを図のように、本体と家庭用コンセント(100V)にセットします。



- 専用ACアダプターのみでの使用時に、専用ACアダプターを外してしまうとリセットがかかった状態になり、メモリー内に残されているセーブデータの状態から始まります。(→P.14「育成中のデータについて」参照)
- データ保護のため、専用ACアダプターをメインに使用する際でも乾電池との併用をおすすめします。
- 本商品は、アンツライフスタジオの専用ACアダプターのみ使用できます。それ以外のACアダプターはご使用になれません。

●専用ACアダプター使用時

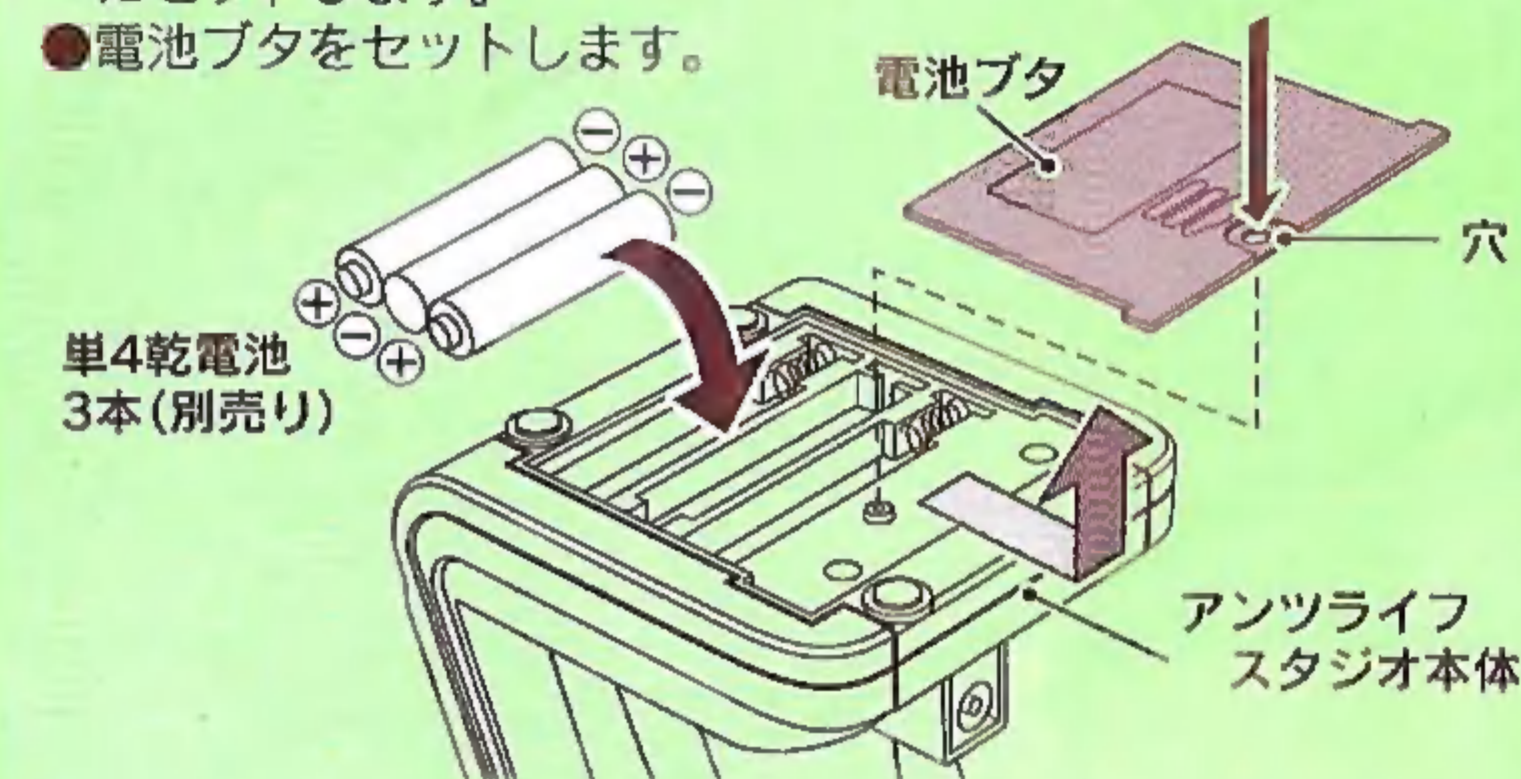
液晶のバックライトを常時点灯させることができます。約30分間操作しないと時計画面に切り替わります。



電池の入れ方

※電池耐久時間(アルカリ電池使用時)：通常使用で約1ヶ月(使用状況により異なります)

- 本体底面の穴を細い棒で押しながら、電池ボタンを外します。
- 単4乾電池3本(別売り)を図のように＋を間違えないようにセットします。
- 電池ボタンをセットします。



- 次に本体正面の「リセット」ボタンを先の細い棒で軽く押してください。

※電池交換後は必ず「リセット」ボタンを押してください。

※リセットボタンは、とがった棒(ようじ等)、シャープペンの先などで強く押さないでください。破損する恐れがあります。

※画面が薄くなったり、映らなくなった場合は、電池を交換してください。

●乾電池使用時

液晶のバックライトは、操作時に約10秒点灯します。約15分操作しないと時計画面に切り替わり、さらに約15分経つと画面が消えスリープモードに入ります。(画面は消えますが、アリたちは働いています)

◀・▶・Ⓐ・Ⓑボタンのいずれかを押せば、スリープモードから復帰します。



時計の設定



専用ACアダプターを接続、もしくは乾電池を入れると電源が入り、タイトル画面が表示されます。タイトル画面で \triangleleft ・ \triangleleft ・ \textcircled{A} ・ \textcircled{B} ボタンのいずれかを押し時計設定画面に移行します。

時計設定画面 ※時計は24時間表示

時計は年→月→日→曜日→時→分の順で入力します。

各項目毎に \triangleleft ・ \triangleleft ボタンで数字を送り(戻し)、 \textcircled{A} ボタンで決定し次項目へ。 \triangleleft ・ \triangleleft ボタン長押しで数字の早送りが可能)

\textcircled{B} ボタンで1つ前の項目に戻ります。
※入力部分は点滅表示されています。

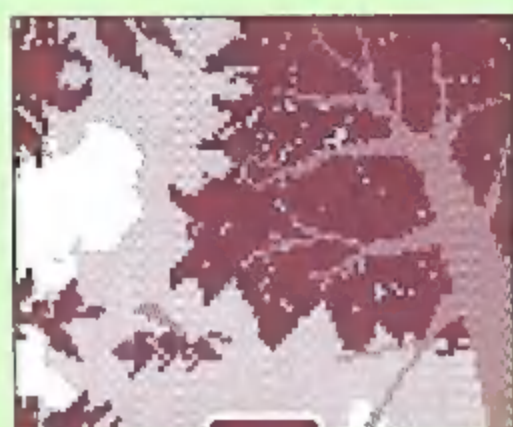
'06 7:22
(SAT)
12:35

最後に分を設定するとオープニングへ

※電池交換をした場合は、時計設定後に時計画面へ移行します。



オープニング



オープニングBGMが流れ、結婚飛行を終えた女王アリが地上に降りてきます。

飛ぶ必要の無くなった女王アリは、自ら身をよじって羽を落とし、すぐに巣穴を掘り始めます。

約1~2日で部屋が完成

小さな部屋が完成すると女王アリは卵を2~3個産み始めます。

※複数の卵が重なっている場合、1つの卵に見えることがあります。

卵から幼虫が孵ると、女王アリは体をなめたり、移動させたりして世話をします。幼虫はサナギとなり、ついには最初のはたらきアリの誕生です。

約1日で卵~幼虫~サナギ~はたらきアリの誕生です。

はたらきアリが2匹以上産まれるまでは、「モノを置く」「棒を挿す」「アリ釣り」「片づける」をすることができません。はたらきアリが産まれるまで女王アリのがんばりを温かく見守ってあげてください。



画面の見方

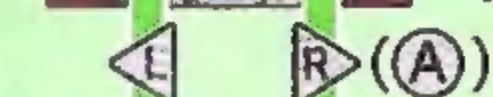
\triangleleft ・ \triangleleft ボタンで画面の切り替えができます。



時計画面

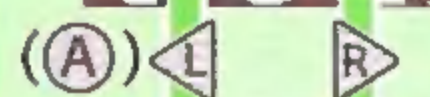
季節・時刻により背景が変化します。

日によっては雨や雪が降ることもあります。



メイン画面

アリの観察／モードメニュー操作など



巣穴下画面

アリの観察

巣穴は上下2画面にわたって広がります。



アリの生活と不思議な生態

卵→幼虫→さなぎを経て、はたらきアリが産まれます。

毎日ちよつとずつ巣穴を広げていきます。

卵・幼虫・サナギの世話をします。

エサ(虫)を捕獲して与えることができます。

エサを分け合います。

天敵が出現し、襲われてしまうことがあります。

寿命があります。

お世話をまめに行えば、女王アリが長生きします。

はたらきアリには役割があり、穴を掘ったり、女王アリや卵・幼虫・サナギの世話をする内勤や、主に外へエサを捕りに行く外勤に分かれます。

触角をふれあい、挨拶をします。

捕ってきたエサを一時的に貯蔵します。

巣穴が広がってくると、女王アリはより安全な地中深い部屋に引っ越し、そこで卵を産みます。

仲間が死んだらお墓に埋めます。

巣穴内で出たゴミをゴミ捨て場に捨てます。

エサを見つけると仲間に知らせに行きます。

巣が違うアリは敵になります。

★女王アリが羽アリを産むことがあります。うまく育てることができたら…感動の!?

卵

幼虫

サナギ

はたらきアリ

女王アリ

羽アリ(オス)

羽アリ(メス)

死骸



エサ(虫)・天敵について

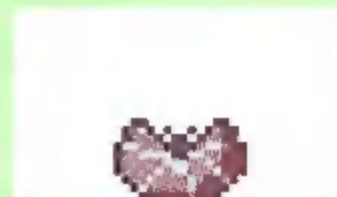
エサ(虫)

はたらきアリはエサ(虫)を捕獲してくることがあります。季節により出現するエサ(虫)が変化します。

ちょっと紹介!



小さい蟻(1~12月)



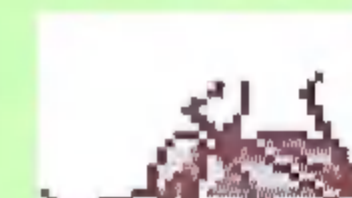
ダンゴムシ(3~11月)



カメムシ(一年中)



フシヤク(11~3月)



キリギリスの幼虫(4~6月)



オニヤンマ(5~11月)



ツチイナゴ(11~3月)



アブラゼミ(6~9月)

★エサ(虫)は、年間を通して20種以上存在します。

天敵

天敵が登場し、アリたちを襲うことがあります。季節により出現する天敵が変化します。

ちょっと紹介!



ジグモ



敵アリ



???



???

忍者のようにゴミに隠れて出現するハリサシガメやカエルなどさまざまな天敵が出現します。

この他にも巣穴を破壊する巨大なミミズが出現することもあります。

★本体上部を連続で軽く叩くことで天敵を追い払うことができます。→P.12「振動センサーについて」参照



モードメニュー画面

ユーザーが様々な実験・設定をすることができます。



メイン画面で(A)ボタンを押すと、モードメニューが表示されます。

◀・▶ボタンで選択し、(A)ボタンで決定。(B)ボタンで戻る

はたらきアリが2匹以上産まれるまでは、「モノを置く」「棒を挿す」「アリ釣り」「片づける」をすることができません。はたらきアリが産まれるまで女王アリのがんばりを温かく見守ってあげてください。



モノを置く → P.10

食べ物など様々なモノを地面に置くことができます。



片づける → P.10

地面に置いてあるモノを片づけることができます。



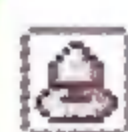
棒を挿す → P.11

巣に棒を挿すことができます。



アリ釣り → P.11

糸でアリを釣るミニゲームです。



アラーム → P.12

アラームのON・OFF/時間の設定ができます。



データ画面 → P.12

巣の状況等を確認できます。



オプション → P.13

サウンドやバックライトなどの設定を行います。

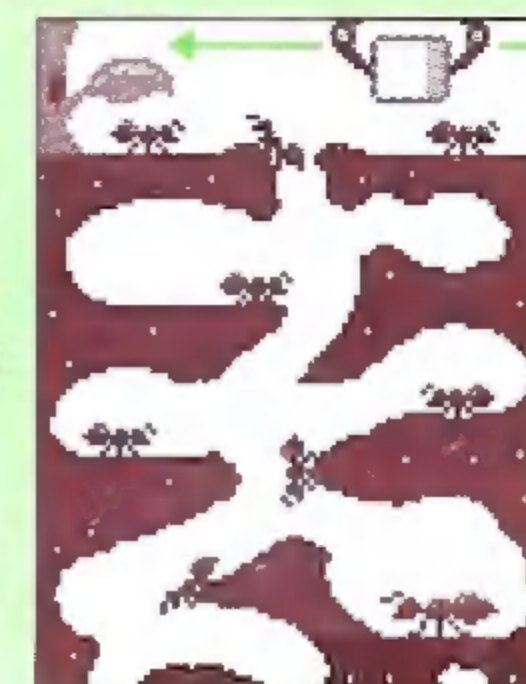


モノを置く

地面に食べ物や虫など様々なモノを置くことができ、アリの反応を観察できます。



◀・▶ボタンで置きたいモノを選択、(A)ボタンで決定します。

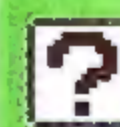


◀・▶ボタンでクレーンを左右に動かして...



(A)ボタンを押せば、モノが投下されます。

- 巣の入口の上にモノを置くことはできません。
- 2つまでモノを置くことができます。また、重ねておくことはできません。
- アリが捕ってくるエサ(虫)も1つにカウントされます。
- 画面外からエサ(虫)を運んでいるときなど、まれに1つしかモノを置けない場合があります。



「?」マークはまだ選択できないアイテムです。

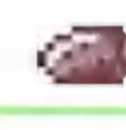
一定条件をクリアするとアイテムは増えていきます。

アイテムは他にもまだまだたくさんあります!めざせアイテムコンプリート!!



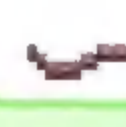
砂糖

開始時から使用可能



小石

開始時から使用可能



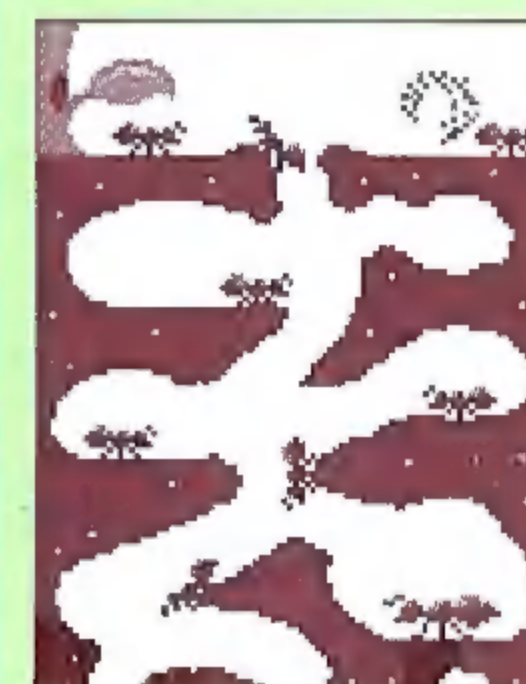
赤虫

「アリ釣り」で連続5匹以上釣り上げる



片づける

地面に置かれたモノを片づけることができます。



「Yes」を選び、(A)ボタンで決定すると地面の上のモノがすべて片づけられます。

アリが捕ってきたエサ(虫)やユーザーが置いたモノは、食べ残しなどがあるのでこまめに片づけてあげましょう。

- ★2つのモノが地面にある場合、どちらかを選んで片づけることはできません。
- ★地面に置かれたモノは、放っておいても約12時間で自然に消えます。

ちょっと紹介!



塩

開始から1週間経過



みかん

「アリ釣り」で累計30匹以上釣り上げる



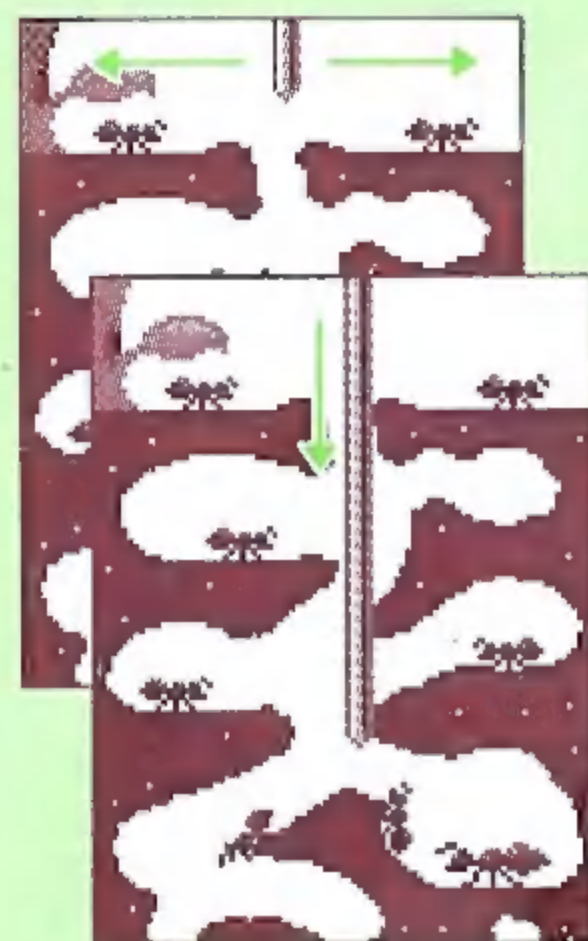
バナナ

天敵を累計で〇匹追い払う



棒を挿す

アリの巣に棒を挿すことができます。



◀・▶ ボタンで棒を左右に動かして位置を決めます。

(Ⓔ ボタンでキャンセルできます)

約1分間操作しないと自動的にキャンセルされます。

Ⓐ ボタンを押している間、棒がささっていきます。

Ⓐ ボタンを放すか、メイン画面の下までささると棒は戻ります。

アリや卵などに棒がぶつくと、棒は戻ります。
アリや卵などを押しつぶすことはできません。

棒が抜けると巣が崩れ、土で埋まっていきます。

アリたちががんばって作った巣が壊れてしまいます。かわいそうなので、ほどほどに。

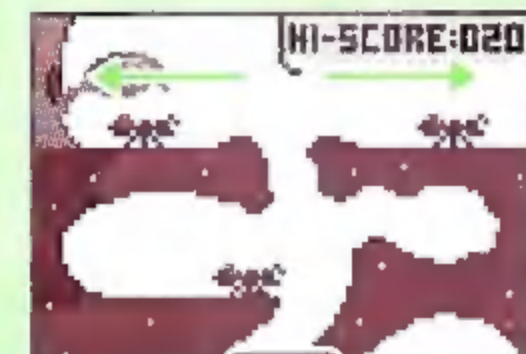
やりすぎ
注意!



アリ釣り

ア리를釣って遊ぶミニゲームです。

糸を垂らし、地上にいるア리를連続で何匹釣ることができるかを競うゲームです。



ハイスコアが表示され、糸が下りてきます。

◀・▶ ボタンで糸を左右に動かして位置を決めます。



Ⓐ ボタンを押すと糸が下がります。

約30秒間操作しないと自動的に糸が下がります。



ア리를引っ掛け、画面外まで運ぶことができれば、1ポイントゲット! 連続してアリ釣りにチャレンジできます。釣られたアリはしばらくすると画面内に戻ってきます。

●失敗した時点で右上にスコアが表示され、ゲームオーバーになります。

●Ⓔ ボタンでゲームを途中で終了します。

★Point★

- 1.糸がアリの胴体の真ん中に近いほど成功しやすい!
- 2.糸が下りてくるまで時間がかかる。アリの動きを予測しよう!



アラーム

アラームのON・OFF/時刻の設定ができます。



◀・▶ ボタンで「ON」・「OFF」を選択し、Ⓐ ボタンで決定し、続いて時刻を設定します。

★設定方法は、P.7「時計の設定」の時間設定と同じです。

★「OFF」でメイン画面に戻ります。



アラームを設定すると時計画面の日付の上にアラームマークが表示されます。

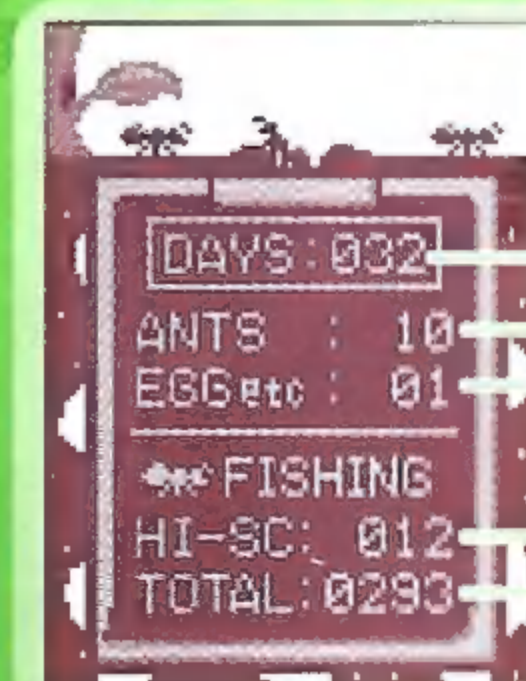
- 設定した時刻になると、アラーム音が約1分間鳴ります。
- アラームは◀・▶・Ⓐ・Ⓔ ボタンのどれかを押すと止まります。

注意! サウンド設定を「オフ」にしているときは、アラームをONにしても音は鳴りません。



データ画面

現在の巣の状況が確認できます。



育成開始時からの経過日数。

女王アリを含む全てのアリの数。
※死骸は含みません。

卵・幼虫・サナギの数。

「アリ釣り」のハイスコア。

「アリ釣り」で釣ったアリの累計匹数。



振動センサーについて

アンツライフスタジオの本体上部には振動センサーが内蔵されています。本体上部を連続で軽く叩くと、アリたちの反応を見ることができます。



- 軽く叩くと、驚くアリたちを見ることができます。
- さらに連続で叩くと、アリが大慌てします。
- 天敵が現れたときは、さらに連続で十数回叩いてください。
天敵を追い返すことができます。
(天敵が画面から消えたときに、「フーン」と音が鳴れば成功です)

本体上部を叩くときは、強い力で叩かないでください。故障の原因になります。軽く叩いてください。

オプション サウンドやバックライトなど各種設定を行うことができます。

サウンド サウンドのオン/オフを設定します。

注意! サウンド設定を「オフ」にしているときは、アラームをONにしても音は鳴りません。

ライト バックライトのオン/オフなどを設定します。

ロングライト 常時バックライトが点灯します。明るくなったり、暗くなったりを繰り返します。

ショートライト ボタンを押したときのみバックライトが約10秒間点灯します。

ライトオフ バックライトが点灯しません。

乾電池使用時は、電池の消耗を考慮しロングライトは選択できません。

デフォルト設定では、ライトはオンになっています。

- 専用ACアダプター使用時はロングライトが設定されています。
- 電池使用時はショートライトが設定されています。

ちょっと便利!



バックライト設定のショートカット

B ボタンを長押しでバックライトのオン・オフを切り替えることができます。

専用ACアダプター
使用時

「ロングライト」「ライトオフ」を交互に切り替えます。

乾電池使用時

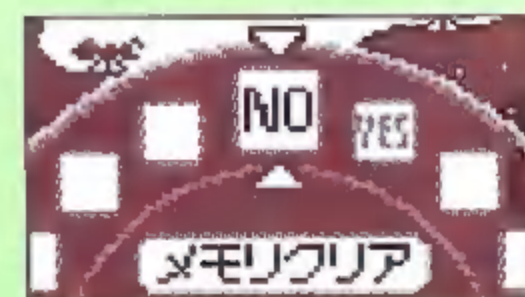
「ショートライト」「ライトオフ」を交互に切り替えます。

時計 日付・曜日・時刻の再設定をします。

設定時は時計画面に切り替わります。
設定方法は、P.7の「時計の設定」を参照ください。

メモリクリア 育成を最初からやり直したいときに、保存されているデータを消去することができます。

※誤操作防止のため2度同じ操作をします。



NO → メイン画面へ戻る

YES → メモリクリア

注意! 一度消去したデータは復活できません。ご注意ください。

★リセットボタンを押してもデータが消えることはありません。
データの消去は、「メモリクリア」からのみ行えます。

その他

女王アリが死んでしまったら...

女王アリが死んでしまうとこれ以上卵は産まれません。
残されたはたらきアリたちが死んでしまえば、これ以上巣が発展することはありません。

★初めからやり直したいときは、P.13「オプション」→「メモリクリア」の操作を行ってください。



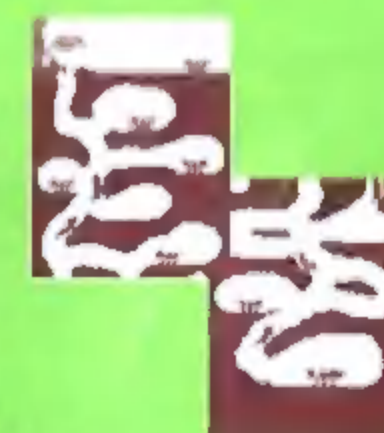
育成中のデータについて (メモリーセーブ)

アンツライフスタジオは、一定時間毎に育成状態をメモリーにセーブ(データ保存)しています。セーブ中は「NOW WRITING」と表示されます。この表示中にはリセットボタンを押したり、電池を外したりしないでください。データが壊れる恐れがあります。

電池を交換した場合や、リセットボタンを押した場合は、メモリー内に残されている最終セーブ時のデータが呼び出されます。
※地上や巣穴にあるモノやエサ、ゴミなどは保存されません。

さいごに

- エサをあげたり、ゴミを片づけたり、天敵を追い払ったりするなど、こまめに世話をすれば、女王アリが長生きします。
- はたらきアリが多ければ、巣穴が拡大される時間が早まります。1画面あたり約1ヶ月かけて掘っていくので、気長に日々の変化をお楽しみください。
- 季節によって様々な変化が現れます。季節の移ろいを楽しんでください。
- はたらきアリたちは自由気ままに巣穴を広げていきます。巣穴は上下2つの画面の組み合わせで100パターン以上あります。



《電話受付先》 バンダイお客様相談センター
(東日本) 柏市豊四季241-22 ☎ 277-8511 ☎ 04-7146-0371
(西日本) 大阪市北区豊崎4-12-3 ☎ 531-0072 ☎ 06-6375-5050

●電話受付時間 月～金曜日(祝日を除く) 10時～16時

《商品・修理品送付先》 バンダイ 栃木修理・配送センター

栃木県下都賀郡壬生町おもちゃのまち55-4-67 ☎ 321-0298 ☎ 0282-85-0255